

## SELEKSI CALON KARYAWAN PADA CV.KRIDA TAMA PERSADA MENGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

Rudi Purnomo  
Program Studi Teknik Informatika  
Universitas Muhammadiyah Jember

### ABSTRACT

*CV. Krida Tama Persada as a provider of laboratory equipment and chemicals experience problems in the selection of prospective employees, because it uses the decision unilateral selection of prospective employees. From these problems will be made an application determination of prospective employees who utilize Profile Matching method to create a decision support system design. The result of Profile Matching method after going through various calculation phases is in the form of ranking. And the highest ranking results that will be recommended by the system to serve as the best employee candidate who later eligible to pass the selection of acceptance of prospective employees. The greatest accuracy of 80.83% is obtained on employee selection in the Salesperson section and the smallest accuracy value is obtained in Marketing employee 61.66%.*

*Keywords: Selection, Prospective Employees, Profile Matching*

### ABSTRAK

CV. Krida Tama Persada sebagai penyedia alat laboratorium dan bahan kimia mengalami permasalahan pada pemilihan calon karyawan, karena menggunakan keputusan pemilihan calon karyawan secara sepihak. Dari permasalahan tersebut maka akan dibuat suatu aplikasi penentuan calon karyawan yang memanfaatkan metode *Profile Matching* untuk membuat rancangan sistem pendukung keputusan. Hasil dari metode *Profile Matching* setelah melalui berbagai tahap perhitungan adalah berupa perangkingan. Dan hasil rangking tertinggi yang akan direkomendasikan oleh sistem untuk dijadikan sebagai calon karyawan terbaik yang nantinya layak untuk lolos seleksi penerimaan calon karyawan. Akurasi terbesar 80.83 % diperoleh pada pemilihan karyawan pada bagian Pramuniaga dan nilai akurasi terkecil diperoleh pada pemilihan karyawan bagian Marketing yaitu 61.66 %.

*Kata kunci : Seleksi, Calon Karyawan, Profile matching*

## **Pendahuluan**

CV.Krida Tama Persada adalah perusahaan perdagangan barang dan jasa untuk kebutuhan fakultas, sekolah, perusahaan dan instansi pemerintah lain yang menggunakan bahan dan alat laboratorium untuk sebuah penelitian atau syarat pengujian. Sumber daya manusia merupakan hal yang mutlak dimiliki oleh setiap perusahaan terlepas dari perusahaan tersebut besar atau kecil, sumber daya manusia inilah yang melaksanakan aktivitas perusahaan dan menggerakkan organisasi.

Penilaian calon karyawan sering tidak dilakukan dengan sebaik-baiknya, calon karyawan seringkali tidak puas dengan keputusan-keputusan sepihak yang diberikan oleh perusahaan mengenai penerimaan calon karyawan, hal ini terjadi karena kurang keterbukaan perusahaan dalam proses penilaian calon karyawan dan tidak ada sistem yang pasti dalam penilaian calon karyawan. Untuk mengatasi masalah ini perlu diadakan pembaharuan sistem penilaian calon karyawan yang sudah ada, salah satu langkah pembaharuan itu adalah dengan menerapkan sistem pendukung keputusan (*decission support Sistem*) dalam penilaian penerimaan calon karyawan.

## **Metode Penelitian**

*Profile Matching* merupakan suatu metode penelitian yang dapat digunakan pada sistem pendukung keputusan, proses penilaian kompetensi dilakukan dengan membandingkan antara satu profil nilai dengan beberapa profil nilai kompetensi lainnya. Dalam proses *profile matching* merupakan proses membandingkan antara nilai data aktual dari suatu profil yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar.

Langkah Perhitungan *Profile Matching* :

1. Perhitungan gap antara profil calon karyawan dan profil karyawan.

Seperti yang telah di jelaskan sebelumnya bahwa terdapat dua aspek penilaian yaitu :

- a. Aspek kompetensi meliputi kemampuan verbal, ketelitian, kesabaran, dan solusi.
- b. Aspek akademik meliputi Indeks prestasi kumulatif, nilai mata pelajaran yang menyangkut dalam perusahaan dan ujian materi.

Perhitungan gap berdasarkan rumus nilai profil calon karyawan dikurangi profil karyawan.

## 2. Pengelompokan *Core Factor* dan *Secondary Factor*

Setelah menentukan bobot nilai gap kriteria yang dibutuhkan, kemudian tiap kriteria dikelompokkan lagi menjadi dua kelompok yaitu *core factor* dan *secondary factor*.

- a. *Core Factor* (Faktor Utama) merupakan aspek (kompetensi) yang menonjol/paling dibutuhkan oleh suatu jabatan yang diperkirakan dapat menghasilkan kinerja optimal.

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

Keterangan :

NCF = Nilai rata - rata *core factor*

NC = Jumlah total nilai *core factor*

IC = Jumlah item *core factor*

- b. *Secondary Factor* (Faktor Pendukung)

*Secondary factor* adalah item - item selain aspek yang ada pada *core factor* .

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

Keterangan :

NSF = Nilai rata - rata *secondary factor*

NS = Jumlah total nilai *secondary factor*

IS = Jumlah item *secondary factor*

### 3. Perhitungan Nilai Total

Dari perhitungan *core factor* dan *secondary factor* dari tiap-tiap aspek, kemudian dihitung nilai total dari tiap-tiap aspek yang diperkirakan berpengaruh pada kinerja tiap-tiap profile

$$N = (X) \% NCF + (X) \% NSF$$

Keterangan :

N = Nilai total tiap aspek

NCF = Nilai rata - rata *core factor*

NSF = Nilai rata - rata *secondary factor*

(X)% = Nilai persentase yang diinputkan

### 4. Penentuan Rangking

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah rangking dari kandidat yang diajukan untuk mengisi suatu jabatan/posisi tertentu.

$$\text{Rangking} = 70 \% NCF + 30\% NSF$$

Keterangan :

N CF = Nilai *Core Factor*

NS F = Nilai *Secondary Factor*

### **Hasil dan Pembahasan**

Dapat diambil kesimpulan bahwa seleksi calon karyawan dengan menggunakan metode *profile matching* akan menghasilkan penilaian calon karyawan dengan lebih obyektif dan sesuai antara kriteria dari calon karyawan dengan kriteria yang dibutuhkan.

### 1. Pengujian pertama

Pengujian untuk nilai akurasi dilakukan dengan perbandingan hasil hitung metode *profile matching* dengan hasil manual. Jika pengujian pertama

menggunakan data calon karyawan 20 orang dengan nilai rangking lolos 4.0, maka perhitungan dengan sistem dan manual bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.14 Tabel Pengujian Pertama Akurasi Sistem Bagian Administrasi

Nama	Hasil Sistem	Hasil Manual
Alex	Lolos	Lolos
Alfian	Lolos	Lolos
Andi	Lolos	Gagal
Aryo	Lolos	Lolos
Asep	Lolos	Lolos
Azis	Lolos	Lolos
Bella	Lolos	Lolos
Beny	Lolos	Lolos
Citra	Lolos	Lolos
Dewi	Lolos	Lolos
Dhanis	Lolos	Gagal
Dian	Lolos	Lolos
Dini	Lolos	Lolos
Edi	Lolos	Lolos
Enrico	Lolos	Gagal
Heri	Lolos	Lolos
Imam	Lolos	Lolos
Lia	Lolos	Lolos
Linda	Lolos	Gagal
Novita	Lolos	Lolos

Berdasarkan pengujian akurasi yang telah dilakukan maka diperoleh nilai akurasi pada bagian administrasi sebesar :

$$TP = 16, TN = 16, FP = 4, FN = 4$$

$$\begin{aligned}
 \text{Akurasi} &= \frac{TP + TN}{TP + TN + FP + FN} \times 100 \% \\
 &= \frac{16 + 16}{16 + 16 + 4 + 4} \times 100 \% = 80 \%
 \end{aligned}$$

## 2. Pengujian Kedua

Jika pengujian pertama menggunakan data semua calon karyawan dengan nilai ranking lolos 4.0, maka perhitungan dengan sistem dan manual bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.17 Tabel Pengujian Kedua Akurasi Sistem Bagian Administrasi

Nama	Hasil Sistem	Hasil Manual
Alex	Lolos	Lolos
Alfian	Lolos	Lolos
Andi	Lolos	Gagal
Aryo	Lolos	Lolos
Asep	Lolos	Lolos
Azis	Lolos	Lolos
Bella	Lolos	Lolos
Beny	Lolos	Lolos
Citra	Lolos	Lolos
Dewi	Lolos	Lolos
Dhanis	Lolos	Gagal
Dian	Lolos	Lolos
Dini	Lolos	Lolos
Edi	Lolos	Lolos
Enrico	Lolos	Gagal
Heri	Lolos	Lolos
Imam	Lolos	Lolos
Lia	Lolos	Lolos
Linda	Lolos	Gagal
Novita	Lolos	Lolos
Rahman	Lolos	Lolos
Rahmat	Lolos	Lolos
Ridwan	Lolos	Lolos
Risky	Lolos	Lolos
Roni	Lolos	Lolos
Ryan	Gagal	Gagal
Sinta	Lolos	Gagal
Slamet	Lolos	Lolos
Ummi	Lolos	Lolos
Yudhi	Lolos	Gagal

Berdasarkan pengujian akurasi yang telah dilakukan maka diperoleh nilai akurasi pada bagian administrasi sebesar :

TP = 24, TN = 24, FP = 6, FN = 6

$$\begin{aligned} \text{Akurasi} &= \frac{\text{TP} + \text{TN}}{\text{TP} + \text{TN} + \text{FP} + \text{FN}} \times 100 \% \\ &= \frac{24 + 24}{24 + 24 + 6 + 6} \times 100 \% = 80 \% \end{aligned}$$

### 3. Nilai Akurasi

Pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil rekomendasi dari metode profile matching dengan nilai manual dari perusahaan. Nilai akurasi dihitung dengan menggunakan rumus *accuracy* :

$$\text{Akurasi} = \frac{\text{TP} + \text{TN}}{\text{TP} + \text{TN} + \text{FP} + \text{FN}} \times 100 \%$$

Dimana  $N = \text{TN} + \text{FP} + \text{FN} + \text{TP}$

Keterangan :

True Negative (TN) : Jumlah prediksi negatif yang benar

False Positive (FP) : Jumlah prediksi positif yang benar

False Negative (FN) : Jumlah prediksi negatif yang salah

True Positive (TP) : Jumlah prediksi positif yang salah

Dari hasil pengujian nilai akurasi yang dilakukan didapatkan beberapa analisis hasil sebagai berikut :

- Percobaan pertama menggunakan data calon karyawan 20 orang dan pada percobaan kedua menggunakan data calon karyawan 30 orang

- Untuk percobaan pertama dan percobaan kedua pada bagian administrasi, nilai akurasi sama yaitu 80%.
- Pada bagian marketing, pada percobaan pertama mendapat nilai akurasi 60% dan percobaan kedua 63.33% maka data calon karyawan lebih banyak bisa memperoleh sedikit lebih banyak nilai akurasi.
- Dan pada bagian pramuniaga, percobaan pertama mendapat nilai akurasi 85% dan percobaan kedua 76.67%. Jadi semakin banyak data yang digunakan maka hasil akurasi semakin turun.

Jika hasil nilai perhitungan akurasi pada percobaan pertama dan kedua diambil nilai tertinggi dengan mengambil nilai rata-rata pada hasil percobaan tersebut, maka perhitungan nilai tertinggi pada setiap bagian pekerjaan yaitu :

- Bagian Administrasi =  $\frac{80 + 80}{2} \times 100 \% = 80 \%$
- Bagian Marketing =  $\frac{60 + 63.33}{2} \times 100 \% = 61.66 \%$
- Bagian Pramuniaga =  $\frac{85 + 76.67}{2} \times 100 \% = 80.83 \%$

Maka nilai akurasi tertinggi pada bagian Administrasi 80 %, bagian Marketing 61.66 % dan bagian Pramuniaga 80.83 %. Jadi nilai akurasi tertinggi dari setiap bagian pekerjaan yaitu pada bagian Pramuniaga yang memiliki nilai 80.83 % dan nilai akurasi terendah yaitu bagian Marketing yang memiliki nilai 61.66 %.

## **Kesimpulan**

Pada perhitungan kecocokan profil (*profile matching*) untuk calon karyawan pada CV. Krida Tama Persada dapat disimpulkan bahwa seleksi calon karyawan dengan menggunakan metode *profile matching* akan menghasilkan penilaian calon karyawan dengan lebih obyektif dan sesuai antara kriteria dari calon karyawan dengan kriteria yang

dibutuhkan, sehingga diharapkan karyawan yang terpilih mempunyai kualitas sebagaimana yang dibutuhkan. Hasil ranking tertinggi yang akan direkomendasikan oleh sistem untuk dijadikan sebagai calon karyawan terbaik yang nantinya layak untuk lolos seleksi penerimaan calon karyawan.

### **Saran**

Penggunaan sistem ini minimal harus mengetahui sedikitnya mengenai permasalahan yang telah tersedia dan pengetahuan tentang pengambilan keputusan. Penilaian akurasi dari setiap calon karyawan yang diterima bisa dinilai berdasarkan kriteria yang sama dengan sistem, sehingga perbedaan nilai bisa terlihat.

### **Daftar Pustaka**

- [1] Handoyo, Setiabudi, dan Yunita. (2010). Pembuatan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Kenaikan Jabatan Dan Perencanaan Karir Pada PT. X, Jurnal Informatika, Surabaya.
- [2] Hasibuan. (2007). Manajemen Sumber Daya Manusia, Bumi Aksara, Jakarta.
- [3] Kusriani. (2007). Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [4] Muryanto. (2012). Aplikasi E-Recruitment Dilengkapi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lowongan Pekerjaan Menggunakan Metode Profile Matching, Universitas Pembangunan Nasional Veteran, Surabaya.
- [5] Nugroho, A. P. (2009). Sistem Pendukung Keputusan Sebagai Analisis Pemilihan Rekanan Pengadaan Barang dan Jasa di Politeknik Negeri Semarang, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [6] Surbakti. (2002). Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*), Graha Ilmu, Yogyakarta.